

### Üliõpilaste ühiskondlikust tööst 1965. a. suvel

TPI rektoraadi nõupidamine kuulas ära ELKNÜ TPI komitee sekretäri sm. V. Panovi informatsiooni üliõpilaste suvisest ühiskondlikust tööst.

1965. a. suvel võttis ühiskondlikust tööst osa vähem üliõpilasi kui 1964. a.

Suvisest ühiskondlikust tööst pidi osa võtma 850 üliõpilast. Tegelikult oli osavõtt järgmine:

	Võttis osa	Pidi osa võtma	Töö-tunde
Sööklate, Kohvikute ja Restoranide Trust	184	200	18000
TPI Majandusosakond	78	150	6200
Vahenurme kolhoos ja Audru sovhoos	84	80	6300
Keemiahoone	81	100	6500
Staadion	40	190	3000
Kateedrid	70	70	5700
Uudismaal	127	125	94000
Vastuvõtukomisjon	27	35	2200
	689	850	1424000

Eriti tuleb märkida ära uudismaarühma tööd. Kangeasliku tööst said TPI üliõpilased punalipu. Eristatavaimad ja järgmised üliõpilased: I. Toome, A. Luiga, E. Kaa'ep, R. Roomet, E. Uustalu, G. Vichman, J. Smol'kov, V. Pomišov ja teised.

Hästi töötasid ka keemiateaduskonna üliõpilased Sööklate, Kohvikute ja Restoranide Trustis vabariigi aastapäeva nädaluste ajal. Töödelt puudumise üheks põhjuseks oli ühiskondlike tööde staabi puudulik töö (staabiülem üliõpilane T. Haosalu).

Rektoraadi nõupidamine võttis teadmiseks ELKNÜ TPI komitee järgmise otsuse:

- 1) Lageda vajalikuks arutada õpperühmades ja komsomolikomitee bürool ühiskondlikest tööst puudunud üliõpilaste personaalküsimust;
- 2) Kõigil üliõpilastel, kes ei teinud suvel ühiskondlikku tööd, teha see tasa kuni 30. det. 1965.
- 3) Järgmisel aastal pidada tööde arvestust ainult tööraamatute alusel;
- 4) Paremaks töö organiseerimiseks kinnitada objektid teaduskondade kaupa;
- 5) Avaldada ajalehes «Tallinna Polütehnik» ühiskondlike tööde põhjalik aruanne, märkides personaalselt ära kõik üliõpilased, kes puudusid töölt.

### Arvutusmasinate laboratooriumis

Majandusteaduskonna arvutusmasinate laboratooriumis saab teha tutvust väga mitmesuguste «rehkendajatega».

«Millal jõuab nende kõigiga töötamise selgeks õppida?» «Ega see nii ruttu lähe. Neli semestrit kulub ära,» räägivad laboratooriumi juhataja Ette Suislepp ja õppejõud Mari Riiutelmäa.

Siin õpitakse käsitsema kõiki põhilisi meie arvutusjaamades ja -büroodes kasutusel olevaid masinaid.

Jutt läheb üksikute masinate omaduste peale.

Poolautomaatsed korrutusmasinad «Kel» ja «BMH» teevad oma eriala matemaatilised tehted ära neliteist korda kiiremini kui arvelaud.

Summeerimismasinad «AES» ja «CDM» tulevad tunnis teha

1400—1600 liitmistehetega (kui liidetavad on nelja- või viiekohalised). Kaua aega tuntud arvelaudaga saab sama aja kestel taoliste arvude puhul teha neid 600—700. Täisklaviatuuriga korrutusmasinad teevad tunnis 500—550 tehet, aritmomeeter 175 ja tuttav arvelaud 40—50.

Igal mehhanismist abilisel on oma eriala.

Õppekavasse on võetud pool- ja täisautomaatsete korrutusmasinate, summeerimis-, raamatupidamis-, faktuur- ning perforatsioonmasinate käsitsemine.

Teaduskonnas viidi läbi küsitlus. Sooviti teada saada — milline õppeaine on raamatupidamise eriala üliõpilastele kõige huvitavam? Kõige rohkem häält sai — «Arvutusmasinad ja nende kasutamise».



Pildil: Harjutustunnis on õpperühma TR-51 üliõpilased Luule Jeenas ja Rein Härmasoo. Seletusi annab Mari Riiutelmäa.

### Nõukogude-Saksa Sõprusühingu osakond

Tallinna Polütehnilises Instituudis peeti Nõukogude-Saksa Sõprusühingu kohaliku osakonna asutamiskoosolek.

Rahvamajanduse planeerimise kateedri juhataja dotsent Bernhard Veimer esines ettekandega Saksa Demokraatliku Vabariigi kultuurialastest ja majandus-

kest saavutustest. Seejärel avaldati mõtteid tegevusplaani üle.

Valiti osakonna juhatus koosseisus: esimees dotsent Bernhard Veimer, aseesimees dotsent Georgi Samolevski, sekretär assistent Elsa Pant ja liikmed dotsendid Eugen Soonvald ja Uno Mereste.

### VÄLISPOLIITILISED REEDED

Alates 5. novembrist 1965 hakkavad instituudi kohvik-klubis Mustamäel reedeti tolmuma vestlused ning valdus- ja küsimuste-vastuste õhtud «Välispoliitiline reede».

Esimesel õhtul — 5. novembril kell 19.00 antakse ülevalde vaenulike välismaiste raadiojaamade tegevusest ja omapoolest kommentaarid sõlmküsimustele, mis nende saatejaamade poolt on üles tõstetud viimase nädala jooksul.

Hiljem hakkavad kohvik-klubis esinema A. Käär, V. Ives ja teised väliskommentaatorid ning Eesti Raadio ja Televisiooni vastava osakonna töötajad.

### Kohtumine kinorahvaga

IV rahvusvahelise Moskva filmifestivali päevil korraldati loominguine diskussioon teemal «Film ja vaataja». Tuntud itaalia režissöör Giuseppe de Santis märkis sellel diskussioonil: «Film on nagu antikvitaarajalehes, aktuaalsus peab olema tema lahutamatuks omaduseks. Tegeli aga ei tegele kinematograafid uute teemade otsingutega, vaid eksperimentidega uute vormide vallas. Nad jäävad tihti elust maha, kuigi ise mõtlevad, et jõuavad tasta ette. Ja see, kes just nagu loots tulevikule, loob tegelikult mitte kellelegi. Niisugused «eksperimentid» on nende «novaatorlus» on vanimast vanimad. Reaalselt elust irdununa on nad jõuetud kunsti edasi viima. Ma nimetaksin meie diskussiooni teema «Film ja vaataja» formuleeringu: «Kino — see on vaataja.» Tõepoolest — kui filmid nagu kõik kunstiteosed luuakse rahvale, siis filmi vaatajal — rahval — on ka omad soovid ja ettepanekud, mida tuleb arvestada nendel, kes filme loovad. Lõpliku hinnangu annab filmile ikkagi vaataja.

Et kinokülastaja oskab lugu pidada tõesti headest filmidest, seda kinnitavad mõned arvud külastatavuse statistikast. Meie vabariigis vaatas filmi «Hamlet» 361 000, filmi «Inimesed ja loomad» 253 000 ja filmi «Põrgupõhja uus Vanapagan» 247 000 inimest.

Kuidas Teie, lugupeetud lugeja, olete rahul viimasel ajal nähtud filmidega? Milline film Teile meeldis ja miks? Milline film ei meeldinud ja mis põhjusel?

Kinoteatri «Partisan» direktioon ja kaastöönõukogu organiseerivad neljapäeval, 11. novembril kell 18 uues kohvik-klubis kohtumise, kuhu tulevad Kinematograafia Komitee esindajad ja «Tallinnfilm» loomingulised töötajad. Tahaksime väga loota, et TPI õppejõud, üliõpilased ja teenistujad esitaksid sellel vestlusõhtul rohkesti küsimusi kinokunsti valdkonnas ja teeksid omapooleid ettepanekuid selle kunstiharu arendamise huvides.

E. PURJE, kino «Partisan» direktor

Küsimused ja ettepanekud filmirahvale palume kuni 5. novembrini lasta «Tallinna Polütehniku» kasti (peahoone I korrusel).

### ÜLIKOOLIDEST JA ÜLIÕPILASTEST RAJA TAGA

160 Brasiilia ülikooli õppejõudu esitas avalduse ametist lahkumiseks protestiks selle vastu, et nende viisteist kolleegi vabastati töölt või määrati teistele ametikohtadele nende tahte vastaselt.

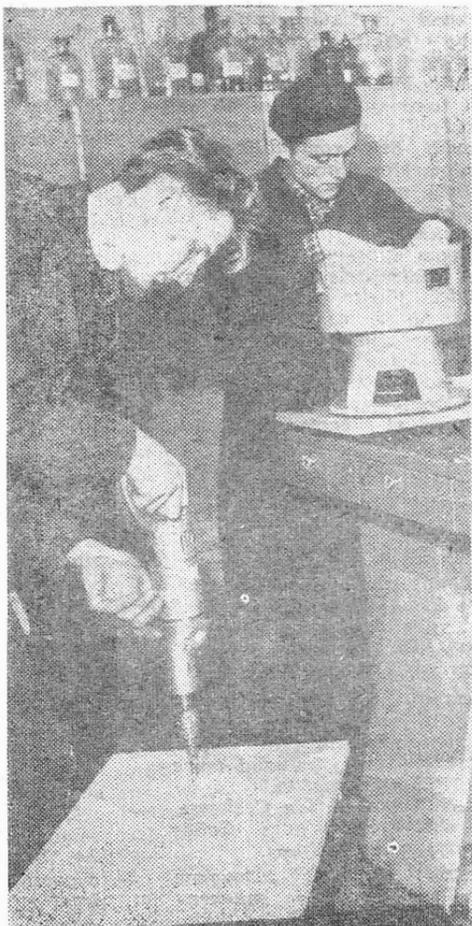
\*\*\*

Mehhikos elunev majandusteadlane Wilhelm von Humboldt käis Saksa Demokraatliku Vabariigi pealinnas. Seal oli ta külaliseks ülikoolis, mille asutas tema vana-vanaisa 1809. aastal.

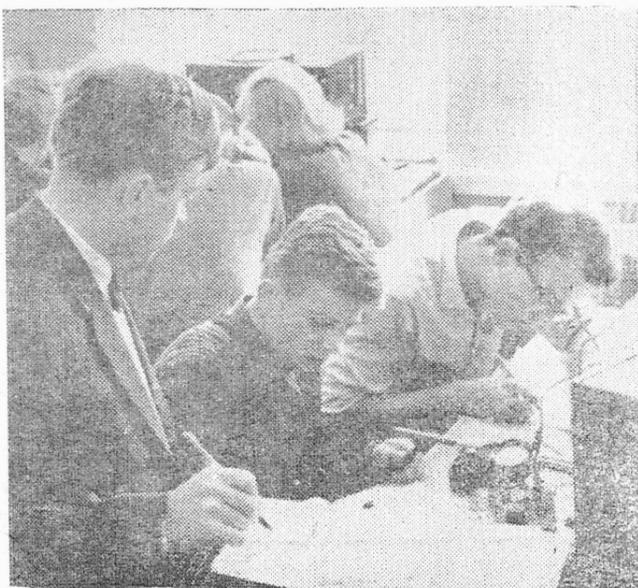
Humboldti Ülikooli prorektor doktor Heinz Sanke ütles külalisele teretu'emast ja tutvustas teda õppeasutuse tegevusega. Kuulsa teadlase järeltulija kirjutas külalisraamatusse:

«Ootasin seda külaskäiku suure huviga. Nägin siin kõikjal elavat ja loovat valmu.»

F  
O  
T  
O  
A  
P  
A  
R  
A  
A  
D  
E  
L  
I  
G  
A



Elektrimasinate ja -aparaatide eriala I kursuse üliõpilased Johannes Kiliako (vasakul) ja Kalle Paju monteerisid ühiskondliku töö korras tsentrifuuge alustele.



Tulevased raadioinsenerid Peeter Tärn (vasakul), Arne Oispuu ja Yrjö Sepp tutvuvad laboratoorsel tööl diood-detektori omaduste ja saladustega.

# III üleüldiselt automaatsuhtimise nõupidamiselt

DOTS. H. TIISMUS

(Järg)

Professor J. Tsõpkinsi ettekanne käsitles õpetatavaid, iseõppivaid ja adaptiivseid automaatsuhtimissüsteeme. Oma loengut alustas ettekandja Kozma Prutkovi aforismiga: «Нельзя объять необъятное», sellega kriipsutades alla probleemide ulatust.

Autori arvates on möödas need kuldse ajad, kus informatsioon juhitava objekti või süsteemi kohta oli küllalt täielik. Seda etappi automaatsuhtimise arengus nimetas ettekandja determineeritud süsteemide ajastuks. Järgmine etapp kuulus nn. stohhastilistele süsteemidele, millised töötavad juhuslike häiringute tingimustes. Põhiliseks uurimisaparaadiks on siin matemaatiline statistika.

Tänapäeva juhtimisteooria on jõudnud probleemideni, kus informatsioon juhitava süsteemi kohta on puudulik või puudub hoopiski. Niisugustes tingimustes tuleb kasutada süsteeme, mis ise koguvad vajalikku informatsiooni juhtimisprotsessi käigus, töötlevad seda, salvestavad ning valivad selle alusel mingi käitumisviisi. Opetatavate süsteemide korral järgneb sellele välissignaali, mis väljendab kiitust (preemiat) õige käitumise korral või lahtust (trahvi) juhul, kui protsessi näitajad halvenesid.

Iseõppivast süsteemis toimub «õpitu kinnistamine» välissignaali abita. Süsteemi käitumine salvestatakse mäluks ja järgmisel korral valib automaat õige variandi.

Adaptiivse süsteemi mõiste haarab kõiki optimaalseid ja isekohastuvaid juhtimissüsteeme, kus vajalik informatsioon kogutakse protsessi käigus. Siin on väga tähtis rangesti ning selgelt defineerida optimaalsuse mõistet, samuti luua matemaatiline aparaat mõistete kirjeldamiseks. Ettekandja arvates teeb adaptiivsete süsteemide teooria praegu esimesi samme.

Nõupidamine töötas 17 sektsioonis, kusjuures üheaegselt leidsid aset ainult 5 sektsiooni istungid. Nimetagem mõningaid nendest: ebalinearsed süsteemid, diskreeted süsteemid, optimaalsed süsteemid, isekohastuvad süsteemid, suured süsteemid, olukorrad ja kujutised

äratundmine, uued automaatika-elementid jne. Kõiki kahtsada ettekannet polnud muidugi võimalik kuulata ka parima soovi korral.

Peale sektsioonide kasutati nõupidamisel uude töövormina «ümmarguse laua diskussioone», mis tekitasid elavat huvi, eriti diskussioonid teemadel «Lõhest teooria ja praktika vahel», «Mida peab teadma kaasaegne insener» ja «Tehnillise küberneetika sisu ja meetodid».

Esimesel mainitud diskussioonidest konstateeris professor A. Ljotov, et teaduse objektiks on meid ümbritsev loodus, mille kirjeldamiseks luuakse abstraktne mudel. Teoreetilisel uurimisel saadud tulemused rakendatakse praktikasse, kusjuures teoreetiliste teadmiste ja praktiliste rakenduste vahel esineb vaieldamatut lõhet.

Teaduslikke töötajaid võib tinglikult jagada kolme gruppi:

1. Puhtad matemaatikud, kes loovad abstrakte mudele, skeeme, mille kirjeldamiseks luuakse matemaatiline aparaat.

2. Matemaatikud-füüsikud uurivad loodud mudeli detaile, interpreteerivad nähtuste üksikasju ja hoolitsevad nende rakendamise eest.

3. kõigi erialade insenerid viivad saadud tulemused praktikasse.

Esimest gruppi esindavad näiteks A. Einstein ja Lobatševski, teist gruppi M. Planck ja N. Žukovski, kolmandat A. Stodola ja P. Titov.

Milles väljendub siis lõhe? Kõigepealt selles, et nimetatud gruppide vahel puudub vastastikkune mõistmine. Teoreetikud kodeerivad oma mõttekäike niivõrd ränga matemaatilise sümbolikaaga, et isegi kutseliste matemaatikute hulgas vähesed seda dekodeerida suudavad.

Lõhe vähendamiseks on võimalikud järgmised lahendused:

— pidurdada teooriat, et praktika talle järele jõuaks,

— tõsta praktika teoreetiliste teadmiste tasemele.

— mõjutada mõlemaid üksteisele lähenemise suunas.

Arvatavasti peitub õige lahendus kolmandas, kuldse kesktee.

Sõnavõtjad märkisid, et hea teooria on praktikale kõige paremaks abiks. Teaduse ajaloost on teada rida fakte, kus hea

teooria algul tunnustust ei leidnud. Nii oli näiteks Einsteini relativiteeteooriaga, Diraci aukjuhtuvuse teooriaga ja Boole'i algebraga, mille tunnustamiseks kulus ligi 70 aastat.

Esinejad märkisid, et pole otsustavalt administratiivselt vahet segada matemaatiku taotlustesse uurida mingit abstraktset mudelit, mis tänapäeval veel praktilist tähtsust ei oma. Teiselt poolt on teada, et niisugused suured leiutused nagu ratas ja lennuki kandepind on loodud teooria abita.

Lõppkokkuvõttes jäi kõlama arvamus, et teoreetiline mõte peab liikuma praktika ees ja sellele teed valgustama.

On tehtud ettepanekuid luua teoreetikute ja praktikute vahel kunstlik vahelüli, näiteks «Teaduse juurutamine instituutide» näol. Diskussiooni juhataja prof. A. Ljotov arvas, et see oleks sama vähe vajalik nagu näiteks suitsuvarsti juurutamise instituut. Teooria peab olema niivõrd kvaliteetne ja «isuäratav», et ta jõuaks tarbijani ka ilma vahetalijata.

Diskussioonil «Mida peab teadma kaasaegne insener» tekkis kõigepealt küsimus, mida insener ei pea teadma. On selge, et tänapäeval vajaliku informatsiooni hulka kasvab kohutava kiirusega. Küsimus seisab selles, mille õpetamisest keskkoolis ja ülikoolis me võiksime loobuda, sest range ajalimiit on ette määratud.

Osa sõnavõtjast arvas, et automaatikute matemaatilist ettevalmistust tuleb suurendada 1100–1200 tonnini, see on umbes 2,5 korda rohkem kui praegu. Ajareserv selleks aga puudub. Sellised vahendid nagu paralleelsi liikvideerimine ning mõnede ainete üleviimine keskkoolikursusesse ei ole piisavad. Arvatavasti peitub probleemid lahendus täiesti uute ideede rakendamises kogu haridussüsteemis, millest räägib akadeemik V. Trapeznikovi «progressikõver».

Lõpuks peab märkima, et Eesti NSV 12-liikmelise teaduslike töötajate grupi arvamus on üksmeelne: nõupidamine Odessas oli nii tehtud töö ülevaatus kui ka probleemide püstitamise mõttes tähtsaks ja vajalikuks ürituseks.

# PARVEPOISTENA KOIVAL

(Järg)

Looduskaitseala piirides asuvad jõe põhjas kuulsad sinimustad ja terasena kõlisevad tammetüved, mis on selliseks muutunud aastasadu vee ja liiva all seismisest. Eriti lähedalt õppis neid tundma Väike-Harry, nagu edaspidi veenduda võite.

Koiva jõgi on ilmselt imeilusaid näkineide täis... Ei tea nüüd, kas oli Väike-Harry neisse nii meeleletul armunud või olid näkineid tema tärkavast matkamehe habemest ära võlutud (õeldakse ju habe suuduse sool olevat), kuid kord kusagil laanekäärus käis üks mürts, kellegi kingatallad välgatasid lainetama lõõnud veepinnal — ja Väike-Harry oli kadunud!

Kui poisi pea mitme meetri kaugusel parvest veepinnale kerkis, pidi ülejäänud naerukrampe sisse surema. Sest sai ju selgeks, et kolm korda on tõesti ik-

vadest kuuskedest järjekorras kolmanda parve ja püüdsime laagrivaluriks kinni rästiku. Liivimaa Sveitsi looduskaitsealal puhus vastu vinge tuul ja ritvadega tõukamine edenes vaevalt. Silmapilr märkasime sageli kinkusid, üha sagedamini hakkas esinema punasest liivakivist kaljusid, m's häämmastasid oma kõvadusega ja kerkisid kuni 60 meetri kõrgusele.

Ohtu võttis meid vastu Amata suudmes. Seal jõudis meile järele esimene turistide grupp, kes oli paatidega teele asunud Valmiera turismibaasist.

Hommikul tegime jalgsiretke mööda kiire ja jäise Amata kallast Põrgukivini. Selles ilusas kohas on jõgi männimetsas surutud kuni 38 m kõrguste kaljude vahele. Siitpeale kohtasime väga palju turiste küll jalgsi, küll paatidega.

Amata ja Brasla suudmete vahelist Koiva lõiku reklaamitakse mägijõena ja ta õigustab seda oma järskude kaljuste kallastega ja terve karestike kaskaadega,



Taolisi sõite üle karestike tuli teha palju.

ka «kohtuseadus» — juba kaks korda varem ühepäevase intervalliga ol' me tema tilkuvaid säärevarje imetlenud.

Koiva lõik Mustjõe suudmest Strenčini on väga ilus ja mitmekesine. Jõgi läheb ligemale 100 km pikkuses läbi põlislaane, kus vaid üksikud äraeksinud metsatallused leida võib. Kaldad kord kõrged ja järsud, kord moodustavad nad põikmadaliku, neitsilikud sihvakad määndid ja hammemürakad tunjivad otse kaldale, metsakäärudes imeilusad tolmpeene liivaga päikeselised plääžid. Kalad lõõvad lupsu kunagistest jõesoppidest moodustunud metsajärvekestes, ehmunud metskits näitab oma saladaid saari, kaldajärsakus leiad terved pääsukeste koobaslinnad, mõni tammejuurikas upitab end veest välja nagu pungissilmne krokodill. Eriti romantiline koht on kilomeeter ülevalpool Valga-Smltne maanteesilda. Läbisime selle enne päikeseloojangut, kui üdu hakkas jõeale laskuma ja andis paksu kuusemetsa vahele surrutud käärlisele karestikekaskaadidele tõelise ürgmetsa korjumata ja vaikse ilu ning võlu.

Saatusejõgi Koiva on lai, kuid enamikus osas väga madal. Põhi on peaaegu kõikjal läbi imeselge vee näha, esineb vaid üksikuid kuni 5–6 m sügavusi hauakohti, põhi on laineline ja liikuv nagu barhaanid kõrbes. Kui püsivust jätkub, võib näha, kuidas vesi terahaaval sellise pisikese barhaani ära kannab ja 10 sm allpool uuesti kokku kuhjab.

Aja kokkuho'u huvides sisustasime kõõgi parvele. Nii polnud toidu valmistamiseks vaja teha peatusi, küll aga tuli sageli suitsu sees silmi vesistada.

Jõudsime Strenči parvetustõketeni. Ülevaatus näitas, et tõketest on võimalik läbi minna, kuid selleks oleks kulunud terve päev. Püüdes graafikule järele jõuda, sõitsime stopiga Cesisesse. Seal õõbisime tuttavas kohas Ra'skumi silla läheduses.

Järgmisel päeval tutvusime põhjalikult losside ja muuseumidega. Kuid pühakojas käies sattusime nähtavasti kirikuvandele alla, sest loomulikult unustasime risti ette lüüa. Igatahes leiva unustasime ostmata ja enne Siguldat ei saanudki seda enam. Hommikul ehitasime kui-

kust laskudes parve kiirus ületab kohati 10 km ja keskmine kiirus 3 km tunnis.

Enne Brasla suuet avastasime väikese koopasu. Ronisime sisse, meid võttis vastu saal umbes 4x5 m põrandapinnaga, seinad olid lõhestatud püstloodsete käikudega. Üks käik viis kõrgemale ja avastasime end uuesti pisut väksemast saalist, mille järele tuli kõrgemal veel kolmas. Varbad valutasi külmast ja hammad kippusid kuuldavalt plagisema. Kui koopasuust väljusime, oli tunne, nagu oleksime kidevasse ahju sattunud. See koobas oli ilmselt uus, sest temast väikesemad olid turismi kaardidele kantud, kuid teda ennast mitte. Huvitav oli, et liivas oli koopalt täpselt samasugune arhitektuur kui Uraali kaljudeski.

Hakkasid pa'stma Turaida ja Sigulda tornid. Peale ebaõnnestunud saarmajahti paljaste kätega, mille kestel tuul meil viimil «Tallinn» mastist minema viis, keetsime kõõgist järelejäädud toiduainetest vägeva lõuna ja kell 17 maabusime Sigulda turismibaasi kail. Baasis leidsime õomaja ja Suur-Harry ka kodust saadetud tervitaja.

Matka eelviimase päeva marsisime Sigulda, Krimulda ja Turaida ümbruses. Avastasime palju huvitavat, mis ekskursioonidel käies alati nägemata oli jäänud. Väga paelus Sigulda kalmistu oma originaalsed hauakividega, Kaarna lõhe, Peetri koobas ja Maalikunstniku kaldapealse vaade.

Huvitava koondportree võis nüüd teha parvepoistest. Kui päike tahtis telgis hommikul ära keeta, siis ärkas üks parvepoistest üles ja asus teisi jalgu pidid oma ajast välja tirima. Pärast tunnialalist visa katsetamist õnnestus lõpuks kolm haigutavat suud telgist välja saada. Seejärel hõõruti poolteist tundi silmi, ilma neid pestuks saamata. Pärast kahe ja poole tunnist seljakotipakkimist naeris päike kaldast eemalduvatele parvepoistele lagipähe.

25. augustil, täpselt kaks nädalat pärast starti, jõudsime kõik koju, olles 16 rubla eest parvetanud 146 km, tipa-tapa astunud 60 km ja vurra-vurra sõitnud 492 km. Pealekauba tõime endile Aafrikast «ostetud» pruunid nahad.

ANTS KABRAL, LM-71

## Üliõpilastest ja ülikoolidest raja taga

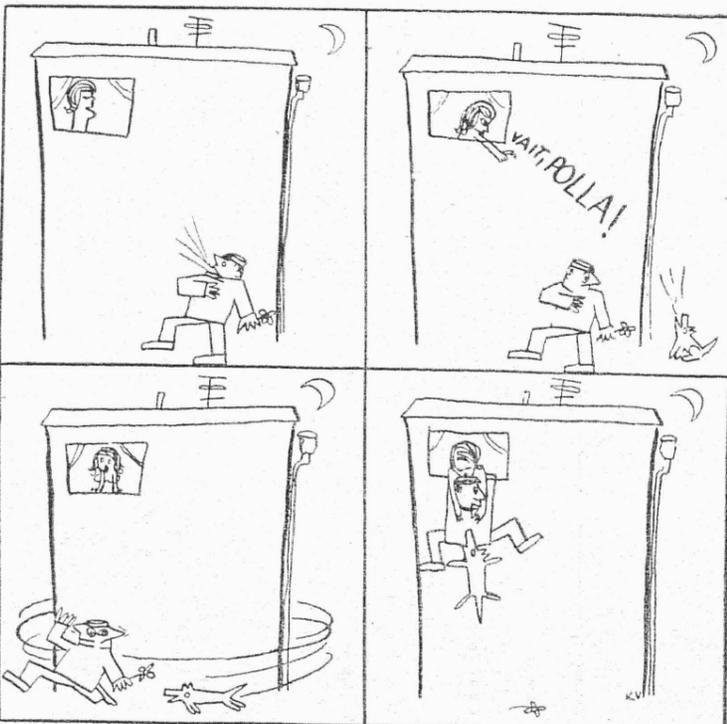
Rio de Janeiro ülikooli spordijuhid võtsid nõuks korraldada uudne ja omapärane jõukatsumine.

Tugevatest üliõpilastest ja professoritest loodi võistkond ja see pidi läbi viima kõlevoe elevantiga. Meeste jõutagavarad rehkendati kokku ja leiti, et esindusvõistkond saab meie aegade kõige kõvemast loomast kindlasti jagu.

Tsirkusest õfisti välja elevant ja võistlus võis alata. Kõiki tabas aga ootamatu üllatus. Elevant ei olnud oma tsirkusekarjääri päevil nähtavasti taolise viguriga harjunud või tahtis ta oma tugevaid vastaseid lihtsalt narritada. Ta haaras küll kõie otsast kinni, kuid ei võtnud vaevaks ennast pingutada — liikus pikkamisi kaasa kõievedajatega!

## Seltsimehelikus kohtus

26. oktoobril arutas Tallinna Polütehnilise Instituudi Seltsimehelik Kohus ehitusteaduskonna III kursuse üliõpilase Peedu TOOME huligaanset käitumist, mis avaldus selles, et ta lärmitas koos kaaslastega 9. okt. kella 1.30 paigu ebakaines olekus Toompealt Snelli tiigi juurde viival teel. Kohalesaabusid millitsa-



TUDENG OTU JA ARMUKADE PÖLLA

K. Voolu joonis

töötajate nõudmise peale ei esitanud ta dokumente, ägestus, astus nendega sõnelusse, keeldus täitmast ettepanekut tulla miilitsavalitsusse ning avaldas füüsilist vastupanu.

Võttes arvesse asjaolusid, et

üliõpilane Peedu TOOME ei oma varem karistusi ja tema lubadust edaspidi mitte põhuustada korrariikumisi, seltsimehelikus kohtus otsustati teha temale ühis-kondu noomituse ühes selle avaldamisega ajakirjanduses.

## ELKNÜ TPI komitee bürool

Viimane kord oli meie ühiselamute tegevus arutusel märtsikuus. Mis on vahepeal muutunud?

Väga vähe. Paneb imestama asjaolu, et ühiselamu nr. 1 nõukogu ei suuda panna oma liikmeid tööle. Kui nõukogu nägi, et II korruse vanem Kaljula (ET-51) ei tule toime oma ülesannetega ja ei tahagi töötada, miks ta siis ei võtnud midagi ette selleks, et olukorda parandada.

Kui üliõpilane ei taha teha midagi ühiselamu heaks, siis temal pole seal ka kohta.

Miks on praegu ühiselamu tubades ja köökides (meeste pool) nii kasimatu ja räpane?

Kas instituudis õppimise ajal on meesüliõpilasel ununenud kodukultuuri nõuded? Ega's tema kodu (vanemate juures) valitse ometi taoline olukord?

Paar sõna vanematele üliõpilastele.

On kirjutamata seadus, et vanemate kursuste üliõpilased omavad nooremate ees teatud eeliseid. Kuid see ei kehti kõige suhtes. On asju, mis on kohustuslikud noorematele kui ka vanematele.

Kui vanem üliõpilane ei täida noorema poolt antud ülesannet, näiteks korrusevanema või ühiselamu nõukogu liikme käsku või korraldust, siis ta sellega aruväärastab ennast.

Olgu igale üliõpilasele teada, et ühiselamu nõukogu korraldus on seadus, mis kuulub vastuvaidlematult täitmisele.

Sihiliku eemalehoidmise pärast kommunistliku noorsooühingu tegevusest heitis ELKNÜ TPI komitee büroo oma otsusega 21. oktoobrist 1965 õpperühma KT-31 üliõpilase ELINA HUKA Komsomoli ridadest välja.

V. PANOVA

## Mudellennu huvilistele

Tallinna Polütehnilises Instituudis eksisteerib juba terve aasta mudellennu seksioon. Seksiooni põhituumiku moodustavad vabariigi koondvõistkonna liikmed T. Randma ja A. Sild, meistersportlane A. Salumäe, eksmaailmarekordimees M. Kutser ja allakirjutanu. Põhiliselt toimub seksiooni tegevus Tallinna Aviospordiklubi juures, sest seal on olemas vajalik materiaaltehniline baas.

Aastase tegevusaja jooksul seksioonil mingeid märkimisväärsi saavutusi ei saanud. Tänu sellele, et me ei suuda veel komplekteerida täisarvulist võistkonda. Küll aga võib esile tõsta individuaalseid saavutusi. Nii jõudsid vabariigi meistrid A. Salumäe ja T. Randma NSV Liidu meistrivõistlustel vastavalt 8. ja 13. kohani.

Samuti nagu kõik teised tehnilised spordialad, pakub ka mudellennusport rahuldust kahel rindel. Asja tehniline külg — see võimaldab just meie õppeasutuse inimestel kasutada loovaid mõtteid ja omandatud teadmisi. Asja sportlik moment, ja sellest siin puudu ei tule, ei vaja arvatavasti kommentaare.

Seksioon kutsub kõiki neid, kes kunagi on teinud mudellennuga ja kes ka praegu sellest huvitatud on ning samuti kõiki teisi asjahuvilisi osa võtma seksiooni tööst.

Informatsiooni saab ehitusmehaanika kateedrist vanemõpetaja M. Kutserilt või ühiselamust nr. 2, tuba 305 A. Lepa (MP-91) käest.

A. LEPP

## Kirjastusgrupi väljaandel ilmus

U. Mereste. Ülesandeid statistika praktikumiks. Tallinn, 1965, 100 lk., 500 eks., 19 kop.

M. Orviku. Perforaatoril ja kontrollimasinal töötamise harjutusi. Tallinn, 1965, 32 lk., 500 eks., hind 5 kop.

B. Курвиц. Тематические беседы и упражнения для развития навыков русской речи. Tallinn, 1965, 44 lk., 700 eks., 8 kop.

## Suurel keemianäitusel

(Järg)

### SAKSA FÖDERATIIVSE VABARIIGI KEEMIA-TOOSTUSEST

Ka pärast Teist maailmasõda on Saksa FV keemikud andnud uusi tooteid — madalrõhu polüetüleen (Ziegler), polükarbonaad (Schell), farmaatsiapreparaate ja muud.

Käesoleval ajal moodustavad Saksa FV keemiatööstuse toodangus üle poole (55,5%) saadused, mis kuuluvad edasisele ümbertöötlemisele. Tähtsamad neist on plastmassid (12,6%), kunstkiud (8,6%), mineraalväetised (7,2%), lakid ja muud tooted (6,3%). Järgnevad mineraalvärvid, orgaanilised värvained, abimaterjalid tekstiili- ja nahatööstusele. Keemiatööstusest saadavad tarbeproduktid moodustavad 21,8, sealhulgas farmatseutilised preparaadid 10,9, seep ja pesemisvahendid 5 protsenti.

Saksa FV asub keemiatoodete ekspordis USA järel teisel kohal ja tema osa moodustab maailma ekspordist kümneidikku. Mullu imporditi Saksa FV-i tooteid 13,2 miljardi rubla ja eksporditi 14,6 miljardi rubla väärtuses. Ekspordis suureneb keemiatoodete osa järjekindlalt (1963. a. 13,5%, 1964. a. 13,8%).

Suur tähelepanu, mida Saksa FV-s osutatakse keemiatööstusele (ulatuslik teaduslik uurimistöö, kaasaja teaduse edusammude kohene rakendamine, range arvestus ökonomilistes küsimustes) teeb täielikult mõistetavaks senise arengutempo ja annab põhjust olla kindel ka selle edasises progressis.

### KEEMIA-TÖÖSTUSE KIIRE ARENG POOLAS

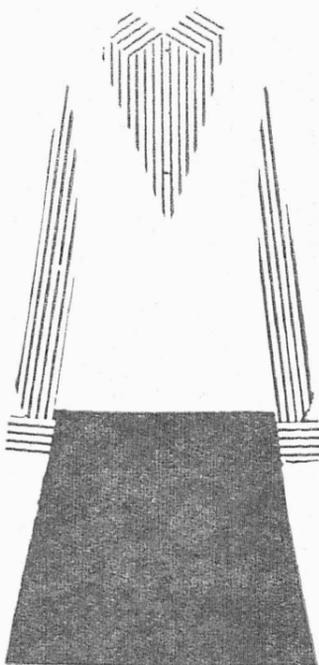
Poola kuulub nende maade hulka, kes õigeaegselt hindasid keemia osatähtsust tulevikuperspektiivides. Mõningad Poola maa- varad — süsi, väävel, keedusool ja teised — on tähtsaks tooraineks kodumaisele keemiatööstusele. Baseerudes neile toorainetele ja lisaks imporditavale, ehitavad poolakad süstemaatiliselt uusi tehaseid ning moderniseerivad ja laiendavad vanu keemiatööstuse ettevõtteid. Tähtsaimad on tuntud Tarnowis, Oświęcimis, Kedzierzynis, Gorzówis ja Blachownias asuvad võimsad keemiakombinaadid ja ettevõtted. Ehitamisel on võimas lämmastikutehas Pulawys. Poola keemia uhkuseks on Mazowsze Rafineerimiskombinaat ja Plocki Petrokeemia Kombinaat.

Praegu annavad toodangut üle 1000 keemiatööstuse ettevõtte, kümneid aga ehitatakse juurde ja projekteeritakse.

Suured edusammud keemiatööstuse arendamisel on saanud võimalikuks tänu suurele teaduslik-tehnilisele kaadriks. Poola projekteerijad, konstruktorid ja tehnoloogid on võimelised lahendama kõiki kodumaise keemiatööstuse arendamisega seotud ülesandeid ja suutelised varustama rasketööstust ja aparatuuritööstust kõigi vajalike seadmetega.

Aasta-aastalt suureneb keemiatööstuse seadmete ekspord. See on tunnustuseks Poola konstruktoritele ning masina- ja aparatuuritehnikajale. Poolas valmistatud keemiatööstuse sisseseadeid

Kui «nooruse» järele teaduskondi lugeda, siis Ühiskondlike Erialade Teaduskond on oma noorusastmelt instituudis teine. Töötanud on ta aastat kaks ja selle aja jooksul on ka juba esimesel lõpetajad. Instituudi tehniliste erialade kõrval peab vapralt konkurentsile vastu kunstikateeder, kus viljeldakse mitmeid alasid, nagu tööstusesteeika, rahvatants jne. — sealhulgas ka kodukultuur. Et huvi selle



eriala vastu suur on, seda näitab esitatud sooviavalduste arv — 132 ja osavõtjateks on neidude kõrval ka noormehi.

Ringi tööplaanis on õppida lauakatmist, käitumist lauas, valmistada salateid, võileibu, kooke ja jooki, tutvuda koduümbruse kaunistamisega, õppida kaunistama tööruume ja kodu — milline mööbel millisesse interjööri, kuidas ja kuhu paigutada keraamikat ja tekstiili. Praktiline õppus viiakse läbi ka soengute alal (ma julgen lootet, et kursustlaste soen-

gud on juba kaasaja moejoonele vastavad).

Suure osa kursuse mahust haarab mood. Kuulatakse ülevaadet rõivaajaloost — kust on alguse saanud tuunika ja mida tähendab tooga, õpitakse põhijooni ja printsiipe rõivastuse esteetikas, joonistatakse lihtsamaid moode, käiakse ühiselt moedemonstratsioonidel ja korraldatakse hiljem nende arutelu.

Praegu on kõik grupid asunud käsitöö osa juurde. Kui sirvida moeajakirju ja meenutada möödunud moedemonstratsiooni, siis heegeldatud esemetel on roheline tee. Ka meie hakkasime valmistama heegeldatud esemeid. Esimeste tundidega õpiti selgeks heegeldusvõtted, valmistati proovilapid ja nüüd on igatüüli kohustus valmistada ese oma suva kohaselt. Raskusi muidugi on materjali muretsemisega, millest esemeid valmistada, kuid leidlike juhendajate poolt üllatati kõiki: et tavalisest puuvillasest nõelalõngast saab ilusaid džempereid val-

mistada, et kahekordne pärlilõng on ideaalseks materjaliks, kuidas ja millest valmistame moodsaid käsitaskuid. Selle kõigega tutvume käsitööünnis. Peale heegeldamise kavas veel kudumine, lihtsamate lõigete valmistamine, moodne tikand ja beebiesemete valmistamine.

(Oleks hea, kui ametiühingu liidrid seda artiklit lugedes leiaksid võimaluse ka instituudi teenistujatele käsitöökursuste organisatsiooniks.)

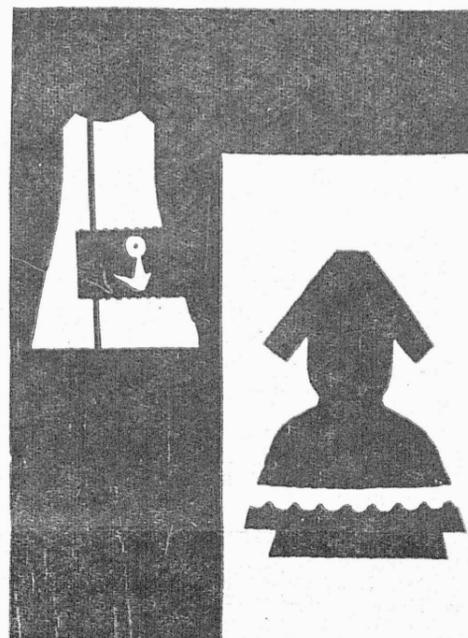
Detsembrikuu algul korraldab Ühiskondlike Erialade Teaduskond oma lõpetajatele õhtu, millest võtavad osa teaduskonna lõpetajad ja teised asjahuvilised. Sellel õhtul on kavatsus näidata seda, mida me õppinud oleme — iga eriala oma.

Ootame kõigi asjahuviliste osavõttu. Lähemat informatsiooni saab TPI komsomolikomiteest, sealsamas registreeritakse ka õhtust osavõtuks.

SYLVIA HIBBUS

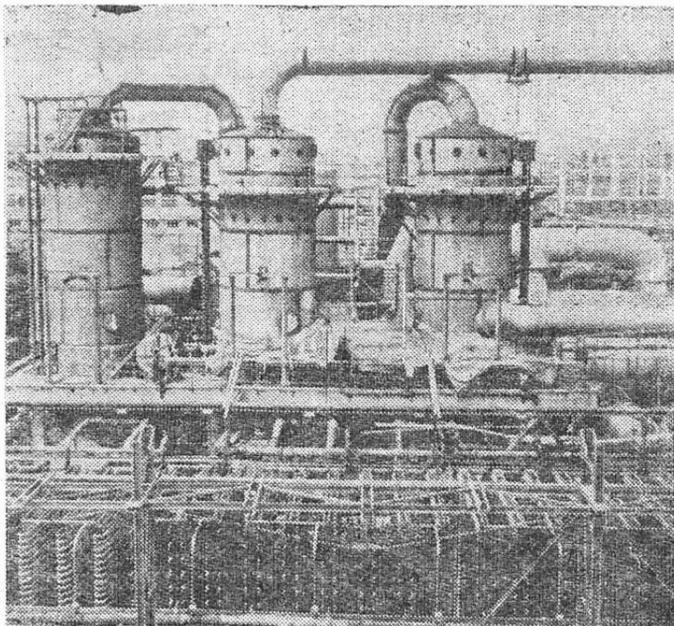
Üliõpilane Stiri Sõrmus kavatseb selle tööriistatuse (vasakul) auditooriumil jaoks. Musta seeliku juurde kuulub helesinine vest, pluss on sinivalgest triibulisest satiinist.

Põl'ede kavandamisele mõtles ta kodusele miljöle. Triibuline kittel-põll on nähtud ette kodusteks toiminguteks. Teise paneme ette külaliste ootel. Põll on vöö kohalt seotav. Mustal kleidil kantakse helepunast põl'e valge pitsiga. Fotol tuli kahjuks kõik must!



võime kohata Nõukogude Liidus, Tšehhoslovakkias, Jugoslaavias, Ungaris, Marokos, Araabia ÜV-s, Türgis, mõnedes Ladina-Ameerika riikides ja mujal.

Hiljuti saabus esimene saade-



Väävelhappetehas Prerovis.

tis seadmeid ühe Moskva-lähedase väävelhappetehase jaoks. Lepingute alusel varustatakse 82 meie keemiatehast Poola seadmetega.

Poola sisustab meie maal mitukümmend võimsat väävelhappetehast (30 tehast püriidi ja 11 väävli baasil), samuti lämmastik-

fosfor-kaaliväetiste tehaseid (6) ja topelt-supritehaseid. Suuremalt osalt valmistatakse seadmeid nõukogude projektide järgi. Nõukogude Liidu ja Poola uurimisinstituutide ühise tööna val-

misvahendite, lakkide ja värvide, mitmesuguste väetiste, plastmasside, ammooniumnitraadi, perhüdrooli ja muud tehased.

Poola insenerid ja tehnikud loevad endi suurimaks saavutuseks kahe fenoolitehase eksploatatsiooni andmist. Fenool on tooraineks sünteetilisele kiudainele, plastmassidele, värvidele ja taimekaitsevahenditele.

Tooraine ökonomne kasutamine, ratsionaalne energeetikamajandus ja toodete kõrge kvaliteet kindlustavad Poola tehastele koha paremate hulgas maailma mastaabis.

Tormiline keemia areng kestab. Omades küllaldaselt toorainete varusid, võimsa rasketööstuse ja kogunud spetsialistide kaadri võib Poola lähemal ajal jõuda Euroopas väljapaistvale kohale.

Keemiatööstuse arendamise plaan näeb ette tõsta toodang 1970. aastaks võrreldes mullusega 2,3 kordseks.

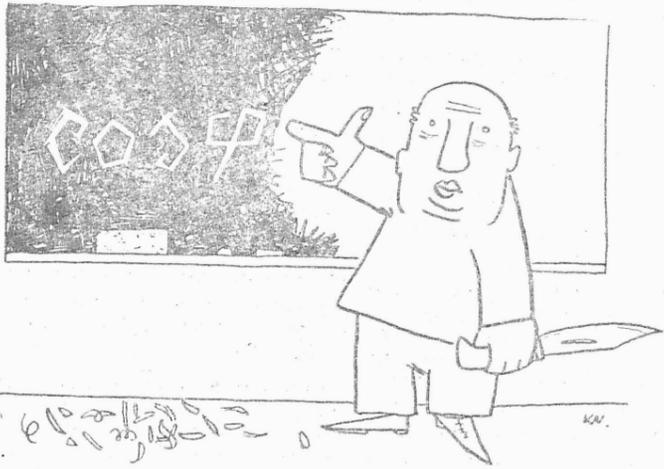
Poola keemiatehaseis on üle 250 000 töölise, peale selle töötab teaduslikes uurimislaboratooriumis ligi 6000 inimest.

Poola oli keemianäitusel üks suuremaid eksponeerijaid rahvademokraatia maade hulgas.

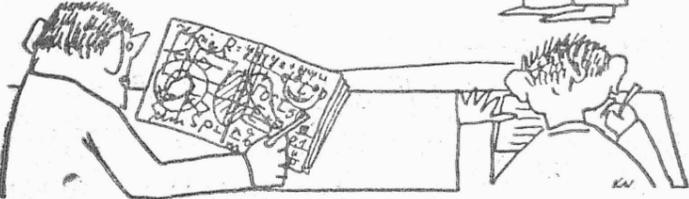
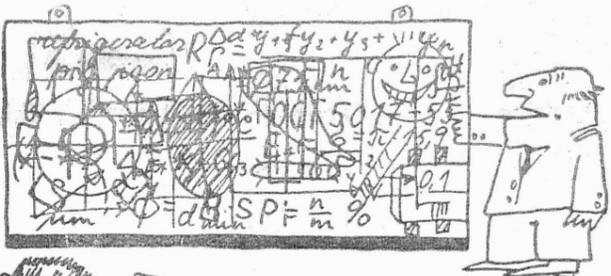
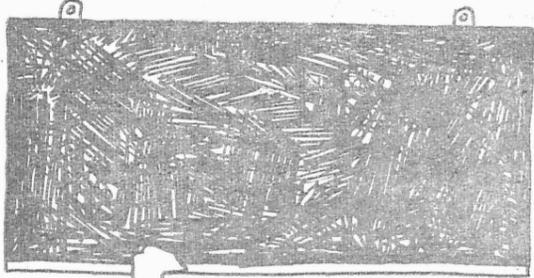
Poolas toodetud farmatseutiliste preparaatide, laboratooriumiaparatuuride, automaatikaseadmete ja paljude teiste keemiatööstuse toodetega tutvusid paljud eriteadlased ja asjahuvilised.

A. TALVARI ja A. NIITRA

# PILTE UUTEST TAHVLITEST



«Kallid üliõpilased! Kas teile nüüd paistab, mis ma tahvlile kirjutasin?»



«Siit on hästi näha, et  $AB=BC$ » K. Voolu joonised



## Riias „Rebasejahil“

Riias toimus Balti liiduvabariikide matškohtumine «rebasejahis». Sellest võttis osa ka meie instituudi raadioklubi võistkond. «Rebasejaht» on raadiosporti ala, kus võistlejail tuleb üles otsida neli maastikule peidetud raadiosaatjat — «rebase». Iga võistleja omab nende otsimiseks spetsiaalse vastuvõtja. Võisteldakse kolmel lainealal: 80, 10 ja 2 meetrit.

Neli päeva kestnud kohtumisest väljus võitjana Läti koondis meie instituudi, Leedu ja Eesti koondise ees. Individuaalselt oli meie parim mitmevõistluses meestele Raul Järvelepp kolmanda kohaga (üksiktulemused: 80 m — 4. ja 10 m — 5. ja 2 m — 4. koht). 80 m lainealal tuli Hellar Luik samuti kolmandale kohale. Noorteklassis saavutas Jaan Koppel teise koha (80 m ja 10 m teine koht).

Naisvõistlejaid jäi TPI värve kaitsnud Linda Randma teiseks (instituudis pole naisvõistlejaid). Kohtununa tegutses meie poolt Guido Milius.

UR2KAC — TPI raadioklubi

## Orienteerujad Purilas

Pühapäeva hommikul olid reisirijad Hagudi jaamas üsna üllatunud. Jaamas tuli ju maha nii palju TPI hallides tekides üliõpilasi. Viimased võtsid ühiselt suuna Purilasse.

Seal peeti instituudi meistri-võistlused suundorienteerumises. Iim oli veel stardi alguseks parajajagu sombune ja isegi natuke jahe. Kõlab stardikäsklus ja juba jooksevad võistlejad kaardijaotuspunkti poole, et kaardile kanda kontrollpunktide (KP) asukohad ja siis need juba õiges järjekorras läbida. Naisel on raja pikkuseks 8 km ja sellel asub 5 KP, meestel aga 11 km ja 8 KP. Et orienteeruja kilomeeter on mõõdetud linnulennult otse kahe KP vahel, püüab iga võistleja läbida KP kaheid võimalikud otse ja väiksema jõukuluga. Kui ta ei suuda kiire jooksuga sobitada kokku pea ja jalgade koostööd, siis on «orbiidid» paratamatud ja sellega kannatab ka võistleja tulemus. Mõõdub natuke rohkem kui tund ja juba hakkavad esimesed võistlejad lõpetama.

Esimesele kohale tuli mullune majandusteaduskonna lõpetanu, üks Eesti paremaid orienteerujaid Siina Laja ajaga 1:04.40. Teiseks jäi ja TPI meistrimärgi omanikuks sai ajaga 1:06.40 Anne Vanaveski elektrotehnikateaduskonnast. Instituudi arvestuses tuli teisele kohale keemiateaduskonna üliõpilane Tiit Nittim (1:08.47) ja kolmandale keemiateaduskonna üliõpilane Ilona Vanaveski (1:17.13).

Meestest tuli võitjaks «Eesti Tööstusprojekti» võistleja Heino Kask ajaga 1:08.22. Teisele kohale jäi ja TPI meistrimärgi omani-

## Maadlejad alustasid võiduga

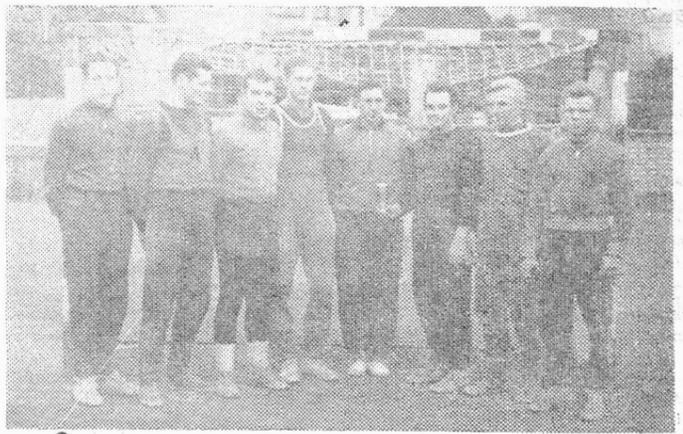
Toimusid Tallinna esivõistlused vabamaadluses. Maadlejad olid jõuprooviks eriti hästi ette valmistunud — selgitas ju see kollektiivi, kellele tuleb tuleva aasta juulikuus esineda üleliidulistel käitiste spordiklubide koondvõistkondade finaali-võistlustel.

Suure ülekaaluga võitis kollektiividest esikoha Tallinna Poli-tehnilise Instituudi võistkond 49 punktiga, jättes teisele kohale Tallinna Remondi- ja Ehitusvalitsuse (28 p.) ja kolmandaks V. Kingisepa nimel. Tselluloosi- ja Paberikombinaadi võistkonna. Paremini esinesid üliõpilastest meistersportlane Peeter Tammsaar, Tiit Pappel, Toivo Põrk, Tulegen Mukanov ja Jaan Sillak. Neist viimane päris ka eriauhinna suurema arvu seljavõitude eest. Instituudi spordisai kaitsesid ja löid võiduks vajalikke punkte veel Anti Viikna (KP-51), Vjatšeslav Trofimov (EE-107), Jermolai Zujev (mm-58), Valeri Demitski (mm-59) ja Kalju Kippar (LA-11).

A. MÖTTUS, TPI treener

## Värvapallikarikas teistkordselt õpperühmale MP-71

Tänavustel värvapalli karika-võistlustel startinud 25 meeskonnast osutus parimaks õpperühm MP-71. Esikohta otsustav kohtumine kulges tasavägiselt. Mängu seis oli neljal korral viigiline 2:2, 4:4, 6:6. I poolaja võitis MP-71 9:8. Teise poolaja algul haarasid miitsatiivi KKT-91 4 meeskonda, VI koht elektrotehnikateaduskond (võistles 2 10:10. Viimasel kümnel minutil I koht mehaanikateaduskond (võistles 7 meeskonda). II koht ehitusteaduskond (võistles 6 meeskonda), III koht keemiateaduskond (võistles 5 meeskonda). IV koht majandusteaduskond (võistles 2 meeskonda), V koht energeetikateaduskond (võistles 4 meeskonda), VI koht elektrotehnikateaduskond (võistles 2 meeskonda).



õnnestus mehaanikutel Kalle Kuke, Priit Tomsoni ja Jüri Herma visetest otsustavalt juh-tumise minna ja võita kohtumine tulemusega 16:12. Seega tuli TPI 1965. a. värvapalli karikavõitjaks teist aastat järjest õpperühma MP-71 meeskond. III koha sai AKM-71 ja IV koha TM-71. Teaduskondade paremus selgiti teaduskonna meeskondade poolt saavutatud punktide jagamise teel õpperühmade arvuga.

Mängud toimusid Lastestaa-dioni kahel väljakul, mis võimaldas mängud läbi viia lühike-ke aega. Kahju, et mitmed õpperühmad hilinesid ülesandmi-sega ega saanud seetõttu kaasa võistelda.

Karikavõistlused naiskondadele toimuvad novembrikuus TPI võimlas. Ülesandmisi võetakse täiendavalt vastu kuni 5. no-vembrini.

H. MAANSO

## XVII kompleksvõistlus

Õpperühmad:

Meeste osas on paremusjärjestus pärast kergejõustikku, murdmaajooksu ja värvapallivõistlusi järgmine:

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. EE-92 293 punkti, | 6. MM-52 271 punkti  |
| 2. ES-92 285 punkti  | 7. LT-51 267 punkti  |
| 3. AO-31 281 punkti  | 8. EV-31 259 punkti  |
| 4. AKM-71 276 punkti | 9. MM-32 253 punkti  |
| 5. AA-51 272 punkti  | 10. MP-31 245 punkti |

Tagasihoidlikult on seni spartakiaadist osa võtnud I kursuse üliõpilased. Õpperühmadest ainult: TM-11, MM-11, MM-12, MP-12, AJ-11, AO-11 ja AV-11.

Lausa häda on naisüliõpilastega, kes kergejõustiku karikavõistlustel niivõrd vähesel arvul võistlesid, et õpperühmade vahelist arvestust pidada ei saanud.

Teaduskonnad:

Paremusjärjestus meestele pärast murdmaajooksu, värvapalli, kergejõustikku ja orienteerumist:

1. Ehitusteaduskond 23 punkti
2. Energeetikateaduskond 15 punkti
3. Mehaanikateaduskond 15 punkti
4. Elektrotehnika teaduskond 13 punkti
5. Keemiateaduskond 8 punkti
6. Majandusteaduskond 6 punkti

Paremusjärjestus naistele pärast murdmaajooksu ja orienteerumist:

1. Keemiateaduskond 14 punkti
2. Ehitusteaduskond 8 punkti
3. Elektrotehnikateaduskond 7 punkti
4. Majandusteaduskond 3 punkti
- 5.—6. Energeetika- ja mehaanikateaduskond

Soovin kõigile üliõpilastele, kes senini ei ole veel võistlustest osa võtnud, julgust ja head tahet oma jõudu siiski järgmisel võistluses teistega proovida ja võrrelda. Pealegi ei ole veel hilja esikoha suhtes kaasa rääkida, sest spartakiaadi kokkuvõtete tegemisel läheb igale rühmale arvesse kaheksa paremat ala.

H. MAANSO

## \* TUUSIKUD \*

TPI ametiühingu komiteel on välja anda järgmised tuusikud:

Puhkekodudesse:

«Udarnik» (Odessa) — 19. nov. — 30. nov. 1965 — 12 p. tasuta

1. det. — 12. det. 1965 — 12 p.

Bulduri (Riia rand) — 22. nov. — 3. det. 1965 — 12 p.

4. det. — 15. det. 1965 — 12 p.

Laulasmaa — 30. nov. — 11. det. 1965 1965 — 12 p. (2 tuusikut)

12 päevase tuusiku osamaks puhkekodusse rbl. 7.20

Sanatooriumidesse:

Pärnu «Rahu» — seedehaiguste raviks — 6.—31. det. 1965

Pärnu «Sõprus» — vereringehaiguste ja südamehaiguste raviks

1.—26. det. 1965 (2 tuusikut)

Tuusiku osamaks sanatooriumisse rbl. 33.—

Ambulatoorne tuusik:

Sotši—Matsesta — südamehaiguste, reuma ja närvisüsteemi raviks — 22. det. 1965 — 16. jaanuar 1966 tasuta

Soovijail esitada avaldus TPI ametiühingu komiteele hiljemalt

2 nädalat enne tuusiku kehtivuse algust.

AMETIÜHINGU KOMITEE

Õpperühmadest läheb arvesse 2 parema paari tulemus.

M. TOOM

Toimetaja V. KALPUS

Орган парткома, ректората, комитетов ЛКСМЭ и профкома Таллинского политехнического института «Таллинский политехник», редактор В. Калпус

Hind 2 kop.

Tellimise nr. 2887  
Trükikoda «Ühiselu», Tallinn.  
Pikk 40/42